

sobre cómo responder a los retos de la Universidad que exigen los nuevos tiempos. Lo que seguro no podemos, ni debemos, hacer es quedarnos quietos y no responder en tiempo y forma a las fuerzas del cambio.

LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD

Juan Carlos Rodríguez Ubis

Juan Carlos Rodríguez Ubis: Director del Servicio Interdepartamental de Investigación. Profesor Titular del Departamento de Química Orgánica de la U.A.M. Sus líneas de investigación se centran alrededor de la Química Supramolecular en las que se inició a partir de su estancia postdoctoral (1983-84) con el Profesor Jean Marie Lehn, premio Nobel de Química en 1987, y padre de esta rama de la Química. Algunos de los campos de trabajo son: a) Síntesis de receptores macrocíclicos. B) sondas fluorescentes basadas en iones lantánidos para aplicaciones biomédicas. c) Nuevos materiales supramoleculares basados en fosfatos de zirconio lamelares. Su docencia se centra fundamentalmente en la química orgánica y en la aplicación de técnicas espectroscópicas en la elucidación estructural de compuestos orgánicos.

La universidad tiene un peso específico importante en la investigación que se realiza en España y es sin duda co-responsable importante del impacto que nuestra reciente investigación ha tenido y sigue teniendo en el ámbito mundial. Nuestra posición ha sido muy favorablemente valorada en prácticamente todas las áreas y nuestro país es contemplado como emergente no solo en cuestiones políticas y económicas, sino también en Ciencia. Esta situación, sin embargo, no debe contemplarse como idílica y sólo los buenos rodadores son los que llegan al final de la carrera en posiciones de cabeza. Este símil deportivo resulta útil para valorar nuestras carencias y para situarnos en la posición que actualmente nos corresponde, la de una investigación comparable en muchos términos a la de países de nuestro entorno, pero que descansa sobre bases poco sólidas, como son el estancamiento en la financiación, la escasa incorporación de investigadores a grupos consolidados y la aún más escasa creación de nuevos grupos de investigación.

Los problemas financieros son de sobra conocidos y el porcentaje que España dedica a la investigación (0,89% del PIB) no alcanza ni siquiera un porcentaje mínimo para que nuestra investigación siga teniendo el nivel de impacto comparable al alcanzado en la década de los 90. La financiación de la investigación descansa sobre aspectos económicos que tocan tres grandes partidas de gasto:

- Infraestructura científica
- Personal investigador
- Financiación de proyectos

Los problemas de financiación asociados a estos tres capítulos son de sobra conocidos y aunque quizás desde mi posición actual el primero sea importante, creo que en un debate acerca de futuro los más relevantes para la universidad española son los referentes al personal y a la financiación de proyectos.

El apoyo a la actividad científica presenta en nuestro país ciertas circunstancias particulares con respecto a otros países de nuestro entorno científico. La más destacable es la muy escasa participación de instituciones privadas (empresas y fundaciones) en tareas de financiación de la

investigación. Esta falta de colaboración o visto de otro modo este escasísimo contacto entre lo público y lo privado en materia de investigación se extiende a prácticamente todas las áreas, pero es si cabe más llamativa en el CSIC. Cuando esta colaboración se establece, parte de la base de intereses privados que no son siempre bien valorados desde la comunidad universitaria a pesar de que a la larga podrían ser beneficiosos para el establecimiento de una base de acercamiento, de la cual la universidad podría obtener múltiples beneficios, no sólo en investigación. Una de las tareas a afrontar es pues este acercamiento al ámbito privado y finalmente a la Sociedad. Las tareas de la universidad, institución con reconocido prestigio, como consultora de lo privado no deben minusvalorarse si no se quiere ensanchar la brecha existente entre Universidad y Sociedad. En este sentido los Servicios Centrales de las universidades, los Institutos y los denominados Parque Científicos o Tecnológicos son una excelente vía para estrechar caminos y activar una financiación que siempre debe ser bienvenida.



D. Juan Carlos Rodríguez Ubis

Con esta limitación resulta paradójico que los principales impulsores de la investigación aplicada sean las instituciones públicas y que una gran parte del presupuesto en investigación esté dedicado a proyectos aplicados o de transferencia de tecnología. De este modo, los proyectos de investigación están muy dirigidos desde las principales fuentes de financiación; instituciones públicas (gobiernos central y autonómico) y privadas (fundaciones y empresas), lo que puede resultar poco atractivo a muchos investigadores en áreas de investigación no prioritarias pero esenciales para el desarrollo científico, económico e intelectual de un país.

Las listas de áreas de investigación financiables sufren vaivenes que parecen obedecer a cuestiones de índole mediática mas que a razones científicas e intentando poner un ejemplo muy actual, parecería que la biomedicina cede su importancia y trascendencia en todos los campos a favor del desarrollo del Proyecto Genoma Humano o por otro lado hace poco hemos contemplado como los proyectos relacionados con la investigación de las encelopatías espongiformes transmisibles y seguridad alimentaria tienen una prioridad lógica pero mal planificada cuando sólo existe un único laboratorio de referencia en el ámbito nacional.

Las políticas de establecimiento de líneas prioritarias son importantes y deben ser potenciadas sin menoscabo de otras que en un momento ulterior pudieran resultar esenciales en sí mismas o en el contexto de un proyecto multidisciplinar de envergadura. Es lógico que en una situación de penuria

económica luzca mas financiar ciertos proyectos, pero no es posible permitirse el lujo de no sostener proyectos básicos bajo la premisa de que ya se hace suficiente investigación en otras áreas, temporalmente, más interesantes. Sería revivir, formulada de otra forma, la famosa frase de que la investigación básica la hagan otros.

Resulta pues necesario potenciar la investigación básica que al menos en el área universitaria es uno de los orígenes de que sólo una tercera parte de los profesores se encuentren implicados en investigación. La financiación a grupos de investigación universitarios proviene en la mayoría de las ocasiones de instituciones públicas (agencias estatales, departamentos ministeriales, consejerías, etc.) Solo en una muy pequeña proporción y en ciertas partidas existe una financiación parcial de las propias universidades; becarios de investigación propios, cofinanciación de infraestructuras, mantenimiento de servicios centrales de apoyo a la investigación, etc., El porcentaje dedicado a investigación por las universidades es escaso en el sistema de financiación actual. Sin embargo, las universidades tienen mucho que decir en el desarrollo de sus propios grupos y en las características de su profesorado que es en último término un binomio docente-investigador, en muchos casos con demasiada carga docente.

Con este panorama la autonomía de las universidades en materia de investigación es escasa y es a través de políticas de investigación activas de la universidad, donde creo que hay mucho camino que recorrer hacia la solución de algunos de los problemas expuestos.

Actualmente uno de los problemas más acuciantes de la ciencia en España es la enorme cantidad de jóvenes investigadores que salen al exterior y que después resulta casi imposible que regresen por falta de oportunidades laborales. A mi juicio este problema entronca con aspectos muy relacionados con la investigación y el profesorado de la universidad. La falta de oportunidades de nuestros jóvenes investigadores está relacionada no tanto con aspectos económicos, como con falta de oportunidades hacia el desarrollo de sus capacidades investigadoras. Recientemente he leído unas declaraciones de un premio Nóbel de Medicina que decía que “para poner en marcha un buen programa de investigación, no basta solamente con dinero. Hacen falta, además, buenas dosis de talento, una formación adecuada, un tejido científico e industrial sólido y un plan a ejecutar”. Muchas son las condiciones si pretendemos adaptarlas a nuestro país, pero lo que parece que nos empeñamos en negar es una oportunidad a los talentos con buena formación, que tanto dinero han costado a nuestra investigación.

La recuperación de estos jóvenes esta limitada a su incorporación a grupos de investigación ya establecidos, sin que haya la más mínima oportunidad a la puesta en marcha de sus propias ideas.

La universidad debe implicarse en la financiación de proyectos que llevados a buen término supongan la creación de plazas estables de profesor, sin que necesariamente estas sirvan para aumentar la masa crítica de grupos existentes. Esto traería como consecuencia inmediata la disminución de la tan traída y llevada endogamia universitaria. Resultaría interesante estudiar qué número de profesores titulares, recientemente incorporados, realizan proyectos de investigación propios.

La financiación de proyectos está actualmente muy limitada por factores de masa crítica del grupo de investigación, por lo que el lanzamiento de estos grupos de investigación debería de descansar sobre acciones específicas para tal fin por parte de las administraciones, o de forma mucho mas operativa por convocatorias abiertas que fijase la universidad. Este tipo de acciones y el disfrute de las mismas podrían ser exigibles a los candidatos a plazas de profesor. La dinámica interna de los distintos grupos, la política de líneas prioritarias, de grupos de excelencia, las relaciones multidisciplinares son las que finalmente establecerían las posiciones de equilibrio.

La generación de científicos formados en las últimas décadas ha sido la más preparada que hemos tenido nunca y en ella descansa mucha de la responsabilidad de nuestra posición científica en el

mundo. Del mismo modo, la generación de jóvenes científicos formados al amparo de estos grupos está en condiciones de tomar el relevo y sería una tragedia no ser capaces de incorporarla al sistema español de investigación y desarrollo, o perderla en el extranjero. Estaríamos ante una etapa ganada pero una carrera perdida, lo que significa además un desánimo para las nuevas generaciones.

Como resumen, no se trata, a mi modo de ver, de planificar sólo la investigación a realizar, que puede ser clave para el éxito de una investigación, sino de planificar también un sistema eficaz de gestión de la innovación, tomando como innovación el talento y las ideas que nuestros científicos pueden y deben aportar a un sistema de Ciencia bien establecido y con unas bases sólidas en su financiación y continuidad.

EI PROFESORADO UNIVERSITARIO: EL ACCESO A LA CARRERA DOCENTE Y OTROS ASPECTOS PROFESIONALES Y ACADÉMICOS.

José Manuel Pérez Martín

José Manuel Pérez Martín: Doctor en Bioquímica por la Universidad Autónoma de Madrid en 1992. Después de realizar una estancia postdoctoral en el Instituto de Investigación Farmacéutica de la compañía Bristol-Myers Squibb durante el período 1992-1996, se incorporó al Departamento de Química Inorgánica de la Universidad Autónoma de Madrid en 1997, mediante un contrato de reincorporación de doctores y tecnólogos. Actualmente es Profesor Asociado en dicho Departamento, donde simultanea las actividades docentes con la investigación en Química Bioinorgánica, fundamentalmente en el mecanismo de acción de complejos antitumorales de platino.

INTRODUCCIÓN.

La investigación es una de las razones de ser de la Universidad; por ello, el profesor universitario debe de compatibilizar la enseñanza con la investigación. Es este, y no otro, el mensaje que debe transmitirse a la sociedad. Sin embargo, la situación de penuria de la Universidad y la incorrecta e interesada aplicación de la LRU, ignorando la investigación, hacen que en la actualidad sea difícil el compatibilizar ambas tareas y a veces se llega a sobredimensionar la función docente en relación con la investigadora debido a una falta de una plan racional de ordenación docente y de una optimización del esfuerzo investigador en las Universidades. Así, de los casi 40.000 profesores permanentes que en la actualidad posee la Universidad española, se puede estimar que sólo unos 7.000 son investigadores con formación razonable. Si no se toman las medidas adecuadas para fomentar la investigación competitiva en la Universidad ésta no va a cumplir nunca uno de sus fines esenciales, el progreso de la Ciencia. Ahora mismo tenemos un buen ejemplo, de la situación marginal de la investigación en la Universidad en el desinterés para integrar a los investigadores del programa de incorporación de doctores, en contraste con lo que, con buen juicio, se está haciendo en el CSIC. La gravedad de la situación se puede percibir con toda claridad cuando se considera que en la universidad la tasa de incorporación máxima del programa, en relación al tamaño es de un 0.3 % anual, mientras que la del CSIC es del 7.5 %.

CARRERA ACADÉMICA.

En muchas ocasiones, la rigidez de las figuras de profesor dependientes en su mayoría de una concepción indivisible de la dualidad docencia-investigación ha condicionado la selección del